



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Przygotowanie przyszłych nauczycieli do kształcenia na odległość :
raport z badań

Author: Eugenia Smyrnowa-Trybulska, Danuta Willmann-Bałdys

Citation style: Smyrnowa-Trybulska Eugenia, Willmann-Bałdys Danuta.
(2009). Przygotowanie przyszłych nauczycieli do kształcenia na odległość :
raport z badań. W: W. Korzeniowska (red.), "Tradycje kształcenia nauczycieli
na Śląsku Cieszyńskim : studia, rozprawy, przyczynki" (s. 246-263). Katowice
: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja
ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach
niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci
(nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Eugenia Smyrnova-Trybulska, Danuta Willmann-Bałdys

Przygotowanie przyszłych nauczycieli do kształcenia na odległość: raport z badań

Wstęp

Wraz z postępem i systematycznym wzrostem dostępności teleinformatycznych oraz multimedialnych technologii komputerowych, nauczanie na odległość odgrywa coraz ważniejszą rolę w edukacji i jest w centrum zainteresowania zarówno instytucji prowadzących nauczanie, jak i potencjalnych uczniów czy studentów. Edukacja zdalna i otwarta stanowi formę znakomicie dostosowaną do realizowania nowoczesnych modeli nauczania w społeczeństwie informacyjnym, zwłaszcza kształcenia ustawicznego. Wiąże się z rozwojem technologii informatycznych o ogromnej dynamice postępu, rokujących coraz lepsze perspektywy dla oświaty. Nauczanie na odległość obecnie intensywnie się rozwija ze względu na wymienione zalety natury społecznej oraz uzasadnione prognozy stosunkowo szybkiego wyeliminowania podstawowych wad. Zalety, jakie ma, przewyższają wady, które można przezwyciężyć odpowiednim przygotowaniem technicznym, pedagogicznym i wdrożeniem uczniów do samokształcenia. Uczelnie czeka jeszcze długa droga, zanim będą mogły zapewnić społeczeństwu odpowiedni poziom kształcenia na odległość, lecz nie można już się z tej drogi wycofać. Jest ono nieodzownym elementem informatycznego społeczeństwa przyszłości.

Aktualność, ważność i konieczność wdrażania technologii informacyjnej i komunikacyjnej (TIK) i e-learningu podkreśla się w wielu dokumentach krajowych i europejskich, np.: *Biała Księga. Nauczanie i uczenie się — na drodze do uczącego się społeczeństwa* (1997), *Wnioski z posiedzenia Rady Europy*

w Lizbonie (2000); *Memorandum dotyczące edukacji całożyciowej* (2000); dokument *eEurope 2002 — Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich*; *Program e-learning* (wykorzystanie możliwości e-learningu w kontekście innowacyjności metod nauczania). Program *E-learning* oraz wykorzystanie TIK w edukacji stanowi główny cel programów edukacyjnych UE: *Lifelong Learning*, *Leonardo da Vinci*, *eContent* i inne. Wśród krajowych dokumentów można wymienić program *ePolska* — plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001—2006. W dokumencie opublikowanym przez MENiS *Działania na rzecz edukacji dla społeczeństwa informacyjnego do 2010 r.* (2002), przyjęto między innymi główne cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, a wśród nich promowanie i wdrażanie e-learningu. W ostatnich latach obserwujemy w polskiej edukacji liczne działania mające na celu określenie standardów nauczania oraz kompetencji i kompetentności nauczycieli w zakresie TIK i kształcenia na odległość¹.

Kształcenie na odległość (inaczej kształcenie *online*, *e-learning* z wykorzystaniem zasobów i możliwości komunikacyjnych Internetu) staje się popularne na wszystkich poziomach nauczania, a także alternatywą dla kształcenia synchronicznego twarzą w twarz, z następujących powodów²:

- konieczność kształcenia (doksztalcenia się lub doskonalenia) przez całe życie (ang. *life long learning*) członków tworzącego się społeczeństwa informacyjnego z powodu starzenia się ich wiedzy i umiejętności, jedynie niewielka część z tej wielkiej populacji będzie się uczyć na studiach podyplomowych w wybranej uczelni wyższej; większość z nich skorzysta z krótkich, lecz intensywnych kursów *online*;
- konieczność zmiany zawodowych kwalifikacji, szczególnie przez ludzi, których zawód zaniknie w najbliższej przyszłości, a restrukturyzacja zawodowa będzie odpowiedzią na wymagania stawiane przez dynamicznie zmieniający się rynek pracy;
- wspomaganie aktywności edukacyjnej studentów studiów stacjonarnych, wieczorowych i zaocznych (w celu zwiększenia efektywności i skuteczności

¹ M.M. Sysło: *Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki*. Katowice 2004; W. Zawisza: *O konieczności określenia kompetentności i standardów przygotowania nauczycieli w obszarze edukacji na odległość (ENO)*. W: *Komputer w edukacji — materiały z sympozjum PTN*. Red. J. Morbitzer. Kraków 2005, s. 315—322; E. Smyrnowa-Trybulska: *Kompetentności przygotowania nauczycieli do kształcenia na odległość: analiza propozycji krajowych i zagranicznych autorów*. W: *Informatyczne przygotowanie nauczycieli. Kompetentności i standardy kształcenia*. Red. J. Migdałek, M. Zając. Kraków 2006, s. 101—112; E. Smyrnowa-Trybulska: *From experience of preparation of future teachers to education onto distance*. DLW — 2006. RESECH REPORTS on Distance Learning Technologies. Ed. J. Piecha. Katowice 2006, s. 154—161.

² S. Juszczyk: *Kompetencje nauczycieli w kształceniu na odległość*. W: *Informatyczne przygotowanie nauczycieli — Konferencja edukacji informatycznej*. Red. J. Migdałek, B. Kędzierska. Kraków 2002, s. 35—52.

dydaktycznej, przy zachowaniu wysokiego poziomu jakości nauczania i uczenia się³ oraz przy wykorzystaniu wirtualnych klas komunikujących się za pomocą sieciowego komputera (ang. *networked classrooms*).

Do odbiorców i użytkowników usług edukacyjnych w trybie zdalnym można zaliczyć następujące kategorie osób⁴:

- specjaliści z wykształceniem zawodowym, chcący podwyższyć swoje kwalifikacje, wypracować wymagane kompetencje, zdobyć nową wiedzę lub drugie wykształcenie wyższe;
- mieszkańcy mało zagospodarowanych i oddalonych od centrów uczelnianych regionów;
- abiturienti przygotowujący się do wstąpienia na uczelnię;
- obywatele niemający możliwości otrzymania wykształcenia w tradycyjnym systemie kształcenia na skutek ograniczeń tego systemu lub niemożliwości pogodzenia nauki z pracą (rolnicy i inni);
- osoby (dorosłe i dzieci) o specjalnych potrzebach — z ograniczeniami fizycznymi, które utrudniają otrzymanie regularnego wykształcenia w warunkach stacjonarnych, i wymagający kształcenia w domu;
- różnorodne kategorie specjalistów, potrzebujących szkoleń i podwyższania kwalifikacji (w tym nauczyciele);
- różne grupy uczących się, mające wyższy poziom przygotowania (kursy fakultatywne), ze słabymi osiągnięciami (kursy korekcyjne, dodatkowe);
- obywatele danego państwa, pragnący otrzymać wykształcenie w zagranicznych ośrodkach kształcenia;
- obywatele zagraniczni, pragnący kształcić się na odległość w uczelniach nowej ojczyzny;
- utalentowani studenci, dążący do zdobycia i przyswojenia dodatkowych wiadomości i umiejętności w zakresie przyszłego zawodu, chcący otrzymać drugie wykształcenie zawodowe lub zrealizować program kształcenia w krótszym terminie (eksternatura);
- żołnierze i zwolnieni do rezerwy oficerowie, członkowie ich rodzin;
- osoby z ośrodków penitencjarnych (więźniowie i personel obsługi);
- bezrobotni obywatele i uchodźcy, zarejestrowani w centrach dla uchodźców i inni.

W związku z wdrażaniem e-learningu do kształcenia ważnym zadaniem jest określenie kompetencji nauczyciela w kształceniu na odległość na podstawie doświadczeń krajowych i zagranicznych.

³ J.R. B o u r n e: *Net-Learning: Strategies for on-campus and off-campus network-enabled learning*. „Journal of Asynchronous Learning Networks” 1998, vol. 2(2), za: S. J u s z c z y k: *Kompetencje nauczycieli w kształceniu na odległość...* s. 35—52.

⁴ *Теорія і практика дистанційного навчання. Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений*. Red. E.S. P o l a t. Moskva 2004, 416 s.

Wymagania stawiane nauczycielom kształcenia na odległość w zakresie ich wiedzy i umiejętności

Praca wykładowcy uczącego na odległość nie jest prosta. Przecież każdy zdalnie kierowany kurs, organizowany na podstawie współczesnych technologii informacyjnych, przypomina górę lodową, której jedną trzecią widać nad wodą (właściwie to, co widzimy, przeglądając web-podręczniki w sieci albo multimedialne pomoce szkolne na CD-ROM-ach), a dwie trzecie, zarówno z treściowego, jak i organizacyjnego punktu widzenia, ukryte są przed oczami. Właśnie ta „podwodna” część góry lodowej wspomnianego kursu daje efekt porównywalny ze stacjonarną nauką. To ciągłe kontakty między wykładowcami i uczącymi się, współdziałanie uczących się wewnątrz „wirtualnej” grupy szkolnej, czasowych albo stałych podgrup (organizowanych w celu wykonania planowych projektów szkolnych). To wymiana poglądów, zainspirowana wieloma różnymi pytaniami kursu szkolnego, organizowana w ramach telekonferencji i dająca czasem zadziwiające rezultaty — nowe idee, formułowane hipotezy i sprzeczności, myśli na przyszłość (wszystko to było niemożliwe w trakcie zaocznej nauki, ale łatwe na dobrze zorganizowanych seminariach stacjonarnych). To różnorodne projekty szkolne, opracowywane parami, kolektywnie przez całą grupę albo w podgrupach.

Kompleksowy charakter pracy wykładowcy wymusza, by miał on pewien zestaw fachowej wiedzy i umiejętności. Spróbujemy wymienić ich elementy, tworząc ogólną strukturę profesjonalizmu.

Ponieważ kursy zdalnie kierowane prowadzi się, szeroko wykorzystując współczesne środki telekomunikacyjne, a także środki oraz narzędzia technologii informacyjnej i komunikacyjnej (TIK), w skład których wchodzi Internet, wykładowca musi wykazywać się umiejętnością pracy z nowoczesnym komputerem przynajmniej na poziomie użytkownika. Dlatego jedną ze składowych struktury profesjonalizmu wykładowcy kształcenia na odległość jest ogólne wymaganie znajomości i umiejętności w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych i wykorzystania ich w nauczaniu.

Analizując doświadczenia i propozycje autorów polskich⁵ oraz zagranicznych⁶, można określić najważniejsze kompetencje nauczyciela w zakresie kształcenia na odległość.

⁵ S. J u s z c z y k: *Kompetencje nauczycieli w kształceniu na odległość...*, s. 35—52; W. S t r y k o w s k i, J. S t r y k o w s k a, J. P i e l a c h o w s k i: *Kompetencje nauczyciela szkoły współczesnej*. Poznań 2003; M. M. S y s ł o: *Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki*. Katowice 2004; W. Z a w i s z a: *O konieczności określenia kompetencji...*, s. 315—322.

⁶ W. E. B l a n k: *Handbook for Developing Competency-based Training Programmes*. Englewood Cliffs, N.J. 1982; J. B r i t e l l: *Competence and excellence: the search for an egalitarian*

Kompetentności nauczyciela w zakresie kształcenia na odległość

Kompetentności w zakresie pedagogiki, psychologii i nowych technologii pedagogicznych:

- kwalifikacje pedagoga, metodyka, mającego wcześniej sukcesy w kształceniu stacjonarnym, podtrzymywanie kontaktu z tradycyjnym nauczaniem;
- dostosowywanie metodyki nauczania stacjonarnego do warunków wykorzystania nowych technologii internetowych, w tym Web2;
- organizowanie i prowadzenie psychologiczno-pedagogicznego testowania studentów;
- określenie indywidualnej sylwetki psychologiczno-pedagogicznej studenta i diagnozowanie grupy wirtualnej;
- zapobieganie sytuacjom konfliktowym i rozwiązywanie ich;
- tworzenie małych grup na zasadzie psychologicznej niesprzeczności;
- psychologiczne wspieranie studentów w początkowym etapie kształcenia, a także podtrzymywanie życzliwego klimatu psychologicznego w grupie wirtualnej;
- znajomość współczesnych, osobowościowo zorientowanych metod nauczania: nauczanie we współpracy (w kooperacji), metoda projektów, metoda problemowa i inne;
- stosowanie indywidualnych, grupowych i zbiorowych form nauczania; harmonijne i w sposób uzasadniony łączenie ich w pracy ze studentami na odległość;
- organizowanie i prowadzenie projektów telekomunikacyjnych i for tematycznych oraz telekonferencji, występowanie w roli ich moderatora;
- wspieranie i stymulowanie uczących się (studentów), informowanie studentów o wiedzy i umiejętnościach, które powinni zdobyć podczas nauczania na kursie; informowanie ich o osiągnięciach; pomoc w radzeniu sobie z zadaniami jeszcze niezrobionymi, problemami nierozwiązanymi; umiejętność określenia i diagnozowania tematów i pytań dla studentów oraz okazywanie im wymaganej pomocy;
- prowadzenie działalności naukowo-badawczej, organizowanie i prowadzenie monitoringu działalności naukowej studentów w kształceniu stacjonarnym i na odległość; organizowanie grup badawczych; doradztwo w poszukiwaniu i dostępie do materiałów pomocniczych w celu przeprowadzenia prac badawczych;

standard, the Demand for a universal guarantee. In: *Minimum Competency Achievement Testing*. Ed. R.M. Jaeger, C. Kehr-Tittle. Berkeley, California 1980, s. 23—48; L. Berge Zane: *The Role of the Online Instructor/Facilitator*, 1996, http://www.emoderators.com/moderators/teach_online.html; C. Shepherd: *Competencies for online tutors*, 2000, <http://www.online-trainer.com/compets/tutor.htm>; *Teoriâ i praktika distancionnogo obučeniâ. Učebnoe posobie...*

- stosowanie efektywnego systemu kontroli i testowania studentów; znajomość czynników określających aktywność studentów w nauczaniu na odległość;
- znajomość właściwości organizacji samodzielnej pracy studentów w środowisku informacyjno-edukacyjnym Internetu oraz procesów przyswojenia wiadomości przy zastosowaniu form kształcenia na odległość;
- stosowanie instrumentów organizacji obcowania i komunikowania się pomiędzy uczestnikami nauczania na odległość.

Kompetentności w zakresie posługiwania się technologią informacyjną i komunikacyjną i zastosowania jej w edukacji:

- znajomość podstawowych pojęć i terminologii, związanych z technologią informacyjną i komunikacyjną, środkami i narzędziami TIK;
- znajomość architektury komputera, przepisów, zasad działania i umiejętność pracy z komputerem osobistym i sprzętem peryferyjnym (projektor multimedialny, skaner, modem, drukarka, mikrofon, aparat cyfrowy, kamera cyfrowa i in.);
- umiejętność rozwiązywania nieskomplikowanych problemów ze sprzętem komputerowym i oprogramowaniem;
- umiejętność odpowiedniego skonfigurowania systemu operacyjnego, tworzenia hierarchicznego systemu katalogów; pracowanie z plikami, folderami; instalowanie oprogramowania i urządzeń peryferyjnych;
- umiejętność kopiowania, przenoszenia i zapisywania danych w systemie i na zewnętrznych nośnikach informacji CD, DVD, Flash itd.;
- umiejętność posługiwania się oprogramowaniem (minimum — edytor tekstu MS Word, programem do tworzenia prezentacji MS PowerPoint oraz innymi programami użytkowymi pakietu MS Office lub OpenOffice, StarOffice etc.);
- opracowywanie danych w różnej postaci i różnego formatu, przekształcanie i przygotowywanie materiałów edukacyjnych, w tym do publikacji w sieci, z zastosowaniem różnorodnych programów użytkowych (edytora tekstu, programu do tworzenia prezentacji multimedialnych, edytora grafiki, edytora HTML);
- umiejętność wykorzystywania, w miarę potrzeb, programów serwisowych (programy dla konwertowania do innych formatów — tekstowe: PDF, RTF, wideo: AVI, MIDI, dźwiękowe: WAV, MP3, graficzne: TIF, JPG etc.), programów do tworzenia pokazów slajdów (typu *slajd-show*), albumów multimedialnych; programów-archiwizatorów (WinRar, WinZip, i in.), programów antywirusowych (Panda Internet Security, MKSVir, Kaspersky Antivirus, Norton Antivirus i in.), programów-sterowników (*drivers*) i innych;
- umiejętność zanalizowania i oceny programu edukacyjnego według kryteriów: merytorycznego, metodycznego, dydaktycznego i technicznego;
- wykorzystywanie różnego typu programów edukacyjnych: uczących, gier rozwijających, *drill-in-practic* (programów treningowych), testów, środowisk

- narzędziowych, programów do tworzenia własnych środowisk nauczania, słowników, encyklopedii multimedialnych, programów imitacyjno-modelujących etc.;
- umiejętność zaprojektowania i przygotowania lekcji (zajęcia) z wykorzystaniem konkretnego programu edukacyjnego;
 - umiejętność wykorzystywania programów specjalistycznych, takich jak: pakiety, środowiska matematyczne, systemy programistyczne, imitacyjno-modelujące, edytory muzyczne, edytory grafiki i in.);
 - umiejętność uzasadnienia i celowego wykorzystania TIK w diagnostyce dydaktycznej i na wszystkich etapach procesu nauczania;
 - znajomość podstawowych zasad pracy w sieci Internetu oraz stosowanie oprogramowania (minimum: przeglądarka Internet Explorer: Mozilla, Opera i in., oraz program obsługi poczty elektronicznej MS Outlook Express);
 - projektowanie autorskich kursów e-learningowych wraz z materiałami dydaktycznymi dla uczniów (studentów);
 - umiejętność oceny gotowego kursu e-learningowego (materiały dydaktyczne, charakterystyka systemu kształcenia na odległość, wykorzystane elementy kursu, zgodność materiału nauczania z programem, również według innych kryteriów, jak multimedialność, interaktywność etc.);
 - umiejętność opracowania strony internetowej w jednym z edytorów do tworzenia web-stron (MS Front Page, Macromedia Dreamwear, Pajaczek Light, HotDog i in.) lub za pomocą języka programowania HTML;
 - umiejętność wyszukiwania materiału w sieci Internetu, zgodnie z celem nauczania, zapisywanie i przechowywanie danych na komputerze, przeprowadzanie analizy i wybór odpowiedniej formy prezentacji przy rozwiązywaniu zadań edukacyjnych i problemów, w tym przy opracowaniu projektów międzyprzedmiotowych, a także wszelkie inne kompetencje w pracy z zasobami informacyjno-edukacyjnymi;
 - znajomość norm sanitarno-higienicznych pracy przy komputerze;
 - znajomość i przestrzeganie prawa autorskiego i własności intelektualnej;
 - znajomość głównych nurtów rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych;
 - znajomość i umiejętność wykorzystywania TIK w samoocenie i analizie jakości pracy, swego przygotowania fachowego (ankiety elektroniczne, kwestionariusze, narzędzia statystyki matematycznej i in.);
 - znajomość informatycznych środków administrowania i zarządzania placówką oświatową.

Kompetencje w zakresie technologii internetowych:

- znajomość historii rozwoju sieci Internetu, modeli kształcenia na odległość, rodzajów zdalnie kierowanych kursów;
- znajomość podstaw psychologiczno-pedagogicznych nauki na odległość (teoria konstruktywizmu, teoria kognitywna, teoria czynnościowa etc.), me-

- to kształcenia na odległość (metoda problemowa, metoda projektów, nauczanie we współpracy, kooperacji i in.);
- znajomość podstawowych typów i ogólnych zasad funkcjonowania systemów telekomunikacyjnych;
 - znajomość podstawowych systemów kształcenia na odległość CLMS (Content Learning Management System), komercyjnych (IBM Lotus Space, e-Learning i in.) i Open Source (np. MOODLE, Claroline, Dokeos, Atutor i in.), systemów CMS (Content Learning Management System): Joomla!, Mambo, Nuke PHP Apache i in., umiejętność przeprowadzania porównywalnej charakterystyki systemów i wyboru najbardziej odpowiedniego systemu i modelu kształcenia na odległość, zgodnie z warunkami w danej placówce oświatowej;
 - znajomość etykiety telekomunikacyjnej;
 - znajomość kategorii użytkowników platformy kształcenia na odległość, ich roli, funkcji, zadań;
 - wykorzystywanie różnych środków telekomunikacji do wymiany wiadomości i materiałów edukacyjnych z innymi użytkownikami (z uczniami /studentami, kolegami, rodzicami i in.) w trybie asynchronicznym (poczta elektroniczna e-mail, telekonferencje, forum, grupy dyskusyjne, wiki, blogi, strony WWW, serwis FTP etc.) i synchronicznym (komunikowanie się w czasie rzeczywistym za pomocą czatu, programów-komunikatorów ICQ, Skype, NetMeeting, Tlen, Yahoo! Messenger i in.);
 - wyrobienie w sobie nawyków e-nawigacji w sieci;
 - pracowanie z zasobami edukacyjnymi sieci (sieciowymi bazami danych, służbami nowości, np. NewsNet, portalami tematycznymi, WWW etc.);
 - wykorzystywanie programów narzędziowych (MSPowerPoint, Hot Potatoes, Macromedia Authorware, Matchware Mediator i in.) do opracowania materiałów na kursy zdalnie kierowane;
 - znajomość i umiejętność wykorzystywania jednego z systemów kształcenia na odległość, np. MOODLE, do opracowania i prowadzenia kursów zdalnie kierowanych;
 - posiadanie wiedzy i umiejętności administrowania systemem kształcenia na odległość;
 - pracowanie z nowoczesnymi systemami hipertekstowymi i hipermedialnymi;
 - poszukiwanie w sieci Internetu zasobów edukacyjnych, niezbędnych i najbardziej odpowiednich do osiągnięcia sformułowanych i postawionych celów nauczania;
 - aktywne wykorzystanie TIK, Internetu i zdalnych form nauczania do samo-kształcenia, rozwoju i samodoskonalenia się.

Organizacja i przebieg badań

Przedmiotem przeprowadzonych badań są kompetentności absolwentów kierunku edukacja informatyczno-techniczna oraz pedagogika ogólna w zakresie organizacji i prowadzenia nauczania na odległość. Głównym problemem rozważanym w toku badań było pytanie, czy i w jakim stopniu studenci kierunków pedagogicznych mają kompetentności w zakresie organizacji i prowadzenia nauczania na odległość.

W celu dokładniejszego zbadania zagadnienia sformułowano do problemu głównego problemy szczegółowe, mające wyjaśnić, czy i w jakim stopniu studenci piątego roku kierunku pedagogicznego mają wcześniej wymienione kompetentności, oparte na propozycji autorskiej. Badania stanowiły jeden z etapów długotrwałego eksperymentu w zakresie przygotowania przyszłych nauczycieli do kształcenia na odległość.

W badaniu wykorzystano ankietę. Kwestionariusz ankiety skonstruowany na potrzeby badań składał się z 39 pytań, których treść wiązała się z kompetencjami w zakresie prowadzenia nauczania zdalnego. Zadaniem respondentów było podanie odpowiedzi na zaproponowane pytania (preferowano pytania o charakterze zamkniętym, jednokrotnego oraz wielokrotnego wyboru, ocenę w skali 1..5, jak również pytania otwarte, krótką odpowiedź, esej i inne).

Ankiety (zob. rys. 1.) wykonano w okresie od grudnia 2005 do marca 2006 roku. Badania zostały przeprowadzone na studentach specjalizacji informatyczno-technicznej oraz ogólnopedagogicznej Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach na Wydziale Etnologii i Nauk o Edukacji w Cieszynie. Badaniami objęto próbę studentów liczącą 18 osób, z których 11 studiuje na kierunku edukacja informatyczno-techniczna, a 7 na kierunku ogólnopedagogicznym.

Studenci byli wcześniej przygotowani do wypełnienia ankiety, dotyczącej wymienionych kompetentności w ramach przedmiotów pedagogicznych i informatycznych w toku studiów i na V roku na zajęciach z przedmiotu multimedia w zakresie 30 godzin, który prowadziła autorka artykułu. Nauczanie tego przedmiotu miało na celu przybliżenie studentom pojęcia edukacji na odległość oraz kształtowanie praktycznych umiejętności tworzenia i prowadzenia interaktywnych, multimedialnych kursów zdalnych z wykorzystaniem platformy kształcenia na odległość na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, na WEiNoE i WA w Cieszynie — *Erudyta* — opartej na systemie MOODLE⁷. Przedmiot miał na celu między innymi sformować, uogólnić, usystematyzować, poszerzyć kompetentności w zakresie wykorzystania TI i Internetu w edukacji, także na od-

⁷ www.moodle.org; <http://moodle.weinoe.us.edu.pl>

2.	Wiek:	<input type="text"/>
3.	Kierunek studiów:	<input type="text"/>
4.	Specjalizacja/specjalność:	<input type="text"/>
Ogólne kompetencje nauczyciela /przyszłego nauczyciela/ informatyki i technologii informacyjnej. Czy i w jakim stopniu posiadasz niżej wymienione kompetencje?		
5.	Znajomość zasad pracy komputera personalnego i urządzeń peryferyjnych	<input type="radio"/> bardzo dobrze <input type="radio"/> dobrze <input type="radio"/> dostatecznie <input type="radio"/> słabo <input type="radio"/> nie posiadam
6.	Posługiwanie się oprogramowaniem (minimum - tekstowym redaktorem MS Word, programem do tworzenia prezentacji MS PowerPoint i innymi standardowymi programami z pakietu MS Office)	<input type="radio"/> bardzo dobrze <input type="radio"/> dobrze <input type="radio"/> dostatecznie <input type="radio"/> słabo <input type="radio"/> nie posiadam

Rys. 1. Ankieta badawcza

ległość. Moduły merytoryczne programu z przedmiotu multimedia (30 godz.) opisałam w innej pracy⁸.

Przy osiągnięciu celu w zakresie kształcenia na odległość ważną rolę odgrywa wybór odpowiedniej platformy nauczania zdalnego. Wiele jest rozwiązań platform zdalnego nauczania, różniących się możliwościami technicznymi, zawartością i stopniem złożoności i różnorodności różnych komponentów funkcjonalnych, zakresem zastosowań, ceną i polityką cenową, wymaganiami sprzętowymi, o czym pisano wcześniej. Znacznie uboższy jest wybór rozwiązań wspomagających proces dydaktyczny, podczas gdy przy wyborze platformy właśnie aspekt pedagogiczny powinien być decydujący.

Obsługa techniczna nie powinna sprawiać użytkownikowi problemów. Dlatego platforma winna być obsługiwana w całości przez ogólnie znaną, powszechną i przyjazną użytkownikowi przeglądarkę WWW (zarówno przez uczniów, jak i pozostałych użytkowników — nauczycieli, twórców kursów, administratorów). Z poziomu przeglądarki WWW platforma powinna przynajmniej umożliwiać edycję dokumentów tekstowych, intuicyjne przysyłanie i składowanie plików na serwerze, przeglądanie (odsłuchiwanie) danych w różnych formatach (w tym multimedialnych) oraz komunikację za pomocą prostych w obsłudze narzędzi, takich jak fora dyskusyjne.

W wyniku porównań i testów, kierując się przedstawionymi tu względami technicznymi, technologicznymi, finansowymi, przede wszystkim zaś pedagogicznymi, wybraliśmy i wdrożyliśmy rozpowszechniany na zasadach Open Source GNU/GPL system MOODLE. Odgrywa on rolę LMS, CMS i VLE (czyli może być używany na wszystkich etapach planowania i realizacji procesu kształcenia). Spełnia także z zapasem wszystkie postawione wymagania⁹.

W rezultacie badań powstała platforma kształcenia na odległość na Wydziale Etnologii i Nauk o Edukacji — *Erudyta*, na której obecnie dostępnych jest ponad 40 kursów z różnych przedmiotów: informatyki, matematyki, języka polskiego, angielskiego, niemieckiego, pedagogiki i innych (rys. 2).

Kursy są przeznaczone dla szerokiego kręgu odbiorców: studentów, uczniów, nauczycieli, słuchaczy studiów podyplomowych, wszystkich zainteresowanych poszerzeniem i podniesieniem swoich kompetentności za pośrednictwem zdalnej formy nauczania.

⁸ E. Smyrnova-Trybulska: *From experience of preparation of future teachers to education onto distance...*, s. 154—161.

⁹ L. Hojnacki: *Bliskie kontakty ze zdalnym nauczaniem. Miejsce platformy zdalnego nauczania w stacjonarnym kształceniu nauczycieli*. W: *Informatyczne przygotowanie nauczycieli. Internet w procesie kształcenia*. Red. J. Migdałek, B. Kędzierska. Kraków 2004, s. 61—74.

Platforma kształcenia na odległość
ERUDYTA
 Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
 WETNOE, WIA w Cieszynie

Nie jesteś zalogowany(a) (Zaloguj się)
 (Polski (pl))

Menu główne

- Głosowanie
- Chat
- Forum
- Aktualności
- Aktualności
- Słownik przydatnych pojęć
- Korzystne publikacje i linki
- Portal edukacyjny Erudyta
- Test z TI

Najnowsze wiadomości

23.05.2008, 22:25
 Eugenia
 Smymova-Trybulska
 O platformie Wietnoe...
 Starsze tematy...

Kategorie kursów

- Informatyka i Technologia informacyjna
- Programy użytkowe
- Internet-technologie
- Grafika komputerowa
- Matematyka
- Nauki o edukacji
- Kursy o tematyce społecznej
- Język polski
- Języki obce
- Inne
- Przeszukaj kursy...
- Wszystkie kursy...

Szanowni Państwo!

Witamy serdecznie na platformie testowej kształcenia na odległość Wydziału Etnologii i Nauk o Edukacji Uniwersytetu Śląskiego. Platforma jest oparta o system MOODLE i służy do:

- 1) wspomagania dydaktycznego kursów z przedmiotów programowych, prowadzonych w trybie stacjonarnym (nauczanie hybrydowe),
- 2) przygotowania przyszłych nauczycieli w zakresie kształcenia na odległość – do wykorzystania e-learningu w swojej pracy zawodowej oraz pełniących funkcję tutora,
- 3) umożliwiania dostępu do materiałów edukacyjnych studentom, społeczności lokalnej i wszystkim zainteresowanym, w tym osobom niepełnosprawnym, osobom z ograniczonymi możliwościami finansowymi, z małych i oddalonych miejscowości i innym użytkownikom, w celu wzbogacenia szans wszystkich obywateli w dostępie do wiedzy, jako jednego z priorytetowych celów rozwoju wspólnoty europejskiej.

Witaj...

dr Eugenia Smymova-Trybulska

- Technologia i Informatyka
- Media w edukacji

Mgr Maria Stae

Języki obce

- Materiały dydaktyczne

Dostępne Kursy

- Informatyka i Technologia Informacyjna**
 - Zapoznajmy się z komputerem od środka
 - Podstawy budowy komputera
 - Podstawy algorytmiki
 - Obróbka oraz montaż filmów w programach komputerowych
 - Nagrywanie oraz obróbka dźwięku w programach komputerowych
 - Fotografia cyfrowa - tworzymy album multimedialny
 - Opracowanie animacji w Macromedia Flash
 - Opracowanie interaktywnych edukacyjnych programów multimedialnych w Matchware Mediator
 - Opracowanie interaktywnych edukacyjnych programów multimedialnych w Hot Potatoes
- Programy użytkowe**
 - MS Word i jego możliwości
 - Zapoznajmy się z edytorem tekstu MS Word
 - MS Word dla zaawansowanych2
 - Analiza danych w arkuszach kalkulacyjnych MS Excel
 - Opracowanie prezentacji multimedialnych w Power Point
 - Tworzymy prezentację w Microsoft Powerpoint
 - Opracowanie relacyjnych baz danych w MS Access
- Internet-technologie**
 - Opracowanie Web - stron we Front Page Express
 - Distance learning
 - Nauczanie na odległość za pośrednictwem platformy MOODLE
 - Komunikowanie się w czasie rzeczywistym poprzez Internet
 - Podstawy Webdesign
 - Podstawy pracy w Internecie: technologia sieciowa
 - Moja pierwsza strona w HTML
 - Moja pierwsza strona www
- Grafika komputerowa**
 - Grafika w Illustrator
 - Grafika rastrowa w Photoshop

Kalendarz

<< kwiecień 2008 >>

Pn.	Wt.	Śr.	Czw.	Pt.	Sob.	Nie.
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Zalogowani użytkownicy

(ostatnio 5 minut)

Logowanie

Nazwa użytkownika:

Hasło:

Zaloguj się

Zacznij teraz od utworzenia nowego konta!
 Strachni hasła?

Rys. 2. Interfejs platformy kształcenia na odległość Erudyta

Kompetentności studentów w zakresie nauczania na odległość w świetle przeprowadzonych badań

Badania, w których wykorzystano metodę ankietową, dotyczyły kompetencji studentów w zakresie organizacji i prowadzenia nauczania zdalnego (przez Internet). Ankietę do omawianego badania przygotowano i opracowano w formie cyfrowej i zamieszczono na platformie e-learningowej MOODLE – *Erudyta*¹⁰. Przed wypełnieniem ankiety zapoznano respondentów z celem badania oraz poinformowano o jego anonimowości. Osoby badane zostały również poinstruowane, jak prawidłowo wypełnić ankietę.

Analiza danych zgromadzonych w rezultacie przeprowadzonych badań miała pomóc ustalić, czy i w jakim stopniu studenci kierunków pedagogicznych mają kompetencje w zakresie prowadzenia nauczania zdalnego. Aby odpowiedzieć na to pytanie, zestawiono poszczególne elementy tych kompetencji.

Kompetencje te składają się z trzech grup: kompetencji psychologiczno-pedagogiczne i w zakresie nowych technologii pedagogicznych, kompetencji w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej, kompetencji w zakresie technologii internetowych i kształcenia na odległość.

W tabelach 1. i 2. przedstawiono poziom poszczególnych umiejętności w zakresie prowadzenia nauczania zdalnego studentów kierunku edukacja informatyczno-techniczna i kierunku ogólnopedagogicznego.

Tabela 1

Poziom umiejętności składających się na kompetencje studentów kierunku edukacja informatyczno-techniczna w zakresie prowadzenia nauczania na odległość (w %)

Kompetencje	Stopień skali				
	bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie	słabo	niedostatecznie
K1	23	48	16	11	2
K2	59	24	15	2	0
K3	49	37	12	1	1

K1 — Kompetencje w obszarze pedagogiki, psychologii i nowych technologii pedagogicznych.

K2 — Kompetencje w zakresie posługiwania się technologią informacyjno-komunikacyjną (TIK) i zastosowania w edukacji.

K3 — Kompetencje w zakresie technologii internetowych i kształcenia na odległość.

Źródło: D. Willmann: *System przygotowania przyszłych nauczycieli do wykorzystania TI w procesie edukacyjnym*. Praca magisterska. Konsultant: E. Smyrnova-Trybulska. Uniwersytet Śląski, Cieszyn 2006, maszynopis.

¹⁰ <http://moodle.weinoe.us.edu.pl>

Tabela 2

Poziom umiejętności składających się na kompetentności studentów kierunku ogólnopedagogicznego w zakresie prowadzenia nauczania na odległość (w %)

Kompetentności	Stopień skali				
	bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie	słabo	niedostatecznie
K1	18	45	14	4	19
K2	52	25	14	2	7
K3	29	33	24	6	8

Źródło: D. Willmann: *System przygotowania przyszłych nauczycieli...*

Jak wynika z danych tabeli 1., 23% studentów specjalizacji informatyczno-technicznej oceniło swoje kompetentności psychologiczno-pedagogiczne bardzo dobrze, 48% dobrze, 16% dostatecznie, 11% słabo, a 2% pytanych przyznało, że nie ma takich umiejętności. Podobnie sytuacja wygląda w odniesieniu do studentów specjalizacji ogólnopedagogicznych; bardzo dobrze poziom swoich kompetentności psychologiczno-pedagogicznych oceniło 18%, prawie połowa ankietowanych (45%) określiło je jako dobre, 14% dostateczne, 4% jako słabe i aż 19% z nich nie miało wymienionych kompetentności (zob. tabela 2.).

Warto podkreślić wystarczająco wysoki poziom kompetentności w zakresie technologii informacyjnej i komunikacyjnej wśród studentów specjalizacji edukacja informatyczno-techniczna. Większość (59%) bardzo dobrze oceniła swe kompetentności, dobrze 24%, dostatecznie 15% i tylko 2% studentów uznała je za słabe.

Wśród studentów specjalizacji ogólnopedagogicznych 52% respondentów oceniło swe umiejętności w zakresie posługiwania się TIK bardzo dobrze, 25% dobrze, 14% dostatecznie, tylko 2% ankietowanych studentów zaznaczyło odpowiedź „słabo”, a 7% oceniło je jako niedostateczne.

Kompetentności w zakresie technologii internetowej i kształcenia na odległość bardzo dobrze oceniło 49% studentów specjalizacji edukacja informatyczno-techniczna, dobrze 37%, dostatecznie 12% i tylko po 1% pytanych stwierdziło, że nie ma tych umiejętności bądź ma je w stopniu słabym. Spośród studentów specjalizacji ogólnopedagogicznych za bardzo dobre swe kompetentności w zakresie technologii internetowych i kształcenia na odległość uznało 29% respondentów, 33% za dobre, 24% za dostateczne, 6% za słabe i 8% ankietowanych za niedostateczne.

Konkluzje

Wyniki analizy danych z przeprowadzonych badań pozwalają poznać poziom kompetentności studentów kierunku pedagogicznego w zakresie kształcenia na odległość. Przedstawiona wcześniej analiza ilościowa wyników badań umożliwiła sformułowanie następujących wniosków:

1. Kształcąc nauczycieli, powinno się zwrócić dużą uwagę na rozwój ich umiejętności w zakresie prowadzenia nauczania zdalnego. Komputer i Internet są dziś mediami powszechnie używanymi. Biorąc pod uwagę to, że nauczyciele, nie tylko technologii informacyjnej i informatyki, mogą w przyszłości zostać nauczycielami kształcenia na odległość, tutorami, należałoby kształcić ich również w tym kierunku. Kształcenie takie należy przede wszystkim ukierunkować na zdobycie odpowiednich umiejętności w zakresie prowadzenia nauczania zdalnego w sposób wieloetapowy i systemowy.

2. Ze względu na aktualność kompetentności i niewysoki poziom umiejętności w zakresie nauczania na odległość, powinno się uwzględnić w programie 5-letnich studiów dodatkowe przedmioty, takie jak: multimedia, technologie internetowe, technologie pedagogiczne nauczania zdalnego, teoria i praktyka kształcenia na odległość, a w innych informatycznych, jak również pedagogicznych, udoskonalić i zaktualizować treści kształcenia.

W zakresie zajęć teoretycznych należałoby dodać:

- typy systemów teleinformatycznych i zasady ich funkcjonowania;
 - sieć Internet i właściwości podłączenia do niej użytkowników,
- a w praktyce takie treści, jak:
- organizacja i prowadzenie telekonferencji;
 - zastosowanie różnych środków telekomunikacji w celu wymiany informacji;
 - praca z zasobami informacyjnymi sieci;
 - instrumentalne środki do tworzenia kursów zdalnych;
 - praca z pocztą elektroniczną;
 - przygotowanie i udostępnianie informacji w sieci.

3. Jak wynika z badań, nie wszyscy studenci mają kompetentności w zakresie nowych technologii pedagogicznych, należałoby więc zastanowić się nad przedmiotem skoncentrowanym na tym zagadnieniu, zawierającym między innymi tematy teoretyczne i praktyczne:

- metody nauczania w kształceniu zdalnym;
- metodyka nauczania stacjonarnego w warunkach Internetu;
- nauczanie hybrydowe;
- indywidualne i grupowe formy nauki w kształceniu na odległość;
- organizowanie i prowadzenie tematycznej telekonferencji/czatu;
- organizacja systemu kontroli i testowania wirtualnych studentów;
- monitoring działalności naukowej kursantów.

4. Prowadząc zajęcia dotyczące podstaw informatyki, powinno się większą uwagę zwrócić na:

- analizę oprogramowania pod kątem dydaktycznych możliwości jego wykorzystania;
- organizację i prowadzenie zajęć z wykorzystaniem środków TIK;
- wyszukiwanie informacji w środkach elektronicznych.

Ponieważ uwzględnienie aspektów psychologiczno-pedagogicznych jest potrzebne nie tylko w nauczaniu stacjonarnym, ale i zdalnym, programy z psychologii warto poszerzyć o dodatkowe treści, takie jak:

- indywidualne style naukowo-poznawczej działalności uczniów;
- organizacja i przeprowadzenie psychologiczno-pedagogicznego testowania studentów w nauczaniu zdalnym;
- indywidualna psychologiczno-pedagogiczna sylwetka zdalnego studenta;
- psychologiczno-pedagogiczne wsparcie dla zdalnych studentów;
- formowanie małych grup na zasadzie kompatybilności psychologicznej;
- stworzenie i utrzymanie sprzyjającego psychologicznego klimatu wewnątrz grupy wirtualnych studentów;
- umiejętność rozpoznania i rozwiązywania sytuacji konfliktowych.

Programy z zakresu pedagogiki należałoby poszerzyć o takie zagadnienia, jak:

- efektywne teorie pedagogiczne w kształceniu na odległość;
- czynniki określające aktywność przy nauce zdalnej i ich uwzględnienie;
- właściwości procesu przyswajania wiedzy w nauczaniu w trybie zdalnym;
- uwzględnienie aspektów wiekowych w kształceniu na odległość;
- pedagogiczne aspekty komunikowania się w grupie wirtualnej w trybie synchronicznym i asynchronicznym.

Plan kontynuacji badań w ramach projektu:

- prowadzenie kursów zdalnych, które są opracowane oraz dostępne na platformie do wspomagania nauczania przedmiotów programowych oraz fakultatywnych;
- zorganizowanie i prowadzenie szkoleń dla wykładowców Wydziału Etnologii i Nauk o Edukacji w celu zdobycia kompetentności w zakresie kształcenia na odległość;
- opracowanie nowych kursów z przedmiotów programowych różnych specjalności wydziałowych, studiów podyplomowych, kursów do wyboru (elektywnych) oraz kursów kwalifikacyjnych dla nauczycieli;
- rozbudowanie platformy o materiały dydaktyczne ogólnodostępne (programy nauczania z przedmiotów, literatura, warunki zaliczenia, fragmenty wykładów oraz ćwiczeń itp.);
- prowadzenie monitoringu (ankietowanie, kwestionariusze etc.) oraz analiza statystyki (logi) korzystania z platformy oraz ciągłe udoskonalenie struktury, treści, z uwzględnieniem uwag i sugestii ze strony prowadzących i użytkowników;

- formułowanie wniosków w odniesieniu do funkcjonalności i przydatności platformy;
- zorganizowanie konkursu „Nauczyciel roku w zakresie kształcenia na odległość”;
- stworzenie na bazie platformy kształcenia na odległość WEiNoE platformy międzynarodowej wspólnie z Uniwersytetą Ostrawskim (Czechy) i Uniwersytetem Mateja Bela w Bańskiej Bystricy (Słowacja);
- badanie zależności poziomu wiedzy uczniów i studentów od przygotowania nauczycieli i wykładowców w zakresie TIK i e-learningu;
- opracowanie metodyki przygotowania nauczycieli różnych przedmiotów (humanistycznych, przyrodniczo-matematycznych) do kształcenia na odległość.

Jesteśmy przekonani, że nasi studenci, uczestniczący w projekcie i biorący udział w opracowaniu wersji prototypowej platformy kształcenia na odległość na WEiNoE, zdobyli najważniejsze podstawowe kompetencje, bardzo ważne i aktualne dla każdego współczesnego pedagoga w zakresie projektowania i prowadzenia kursów DL. Nowe kompetencje na pewno ułatwią absolwentom naszego wydziału wykonywanie w przyszłości swoich obowiązków zawodowych na odpowiednim poziomie naukowym, metodycznym oraz technicznym, stosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, współczesnych innowacyjnych metod nauczania w procesie dydaktyczno-wychowawczym.

Eugenia Smyrnova-Trybulska, Danuta Willmann-Baldys

Training the teachers to be for a distance education: a report from the studies

S u m m a r y

The article presents selected issues from the field of “distance learning”, constituting one of the educational pillars of the information society. It defines the requirements for teachers with respect to the knowledge and abilities in the context of distance education. Further on, the article discusses competences in the scope of pedagogy, psychology and new pedagogical technology, as well as information technology and its application in education.

The second part of the article briefly characterizes the problem of organization and course of empirical research concentrating on the evaluation of competences represented by the graduates of the information technology as well as general pedagogy in the scope of distant teaching organization and conduct.

The article is summed up by suggestions defining basic determinants of an adequate vocational training and the plan of research continuation within the frame of the project.

Eugenia Smyrnova-Trybulska, Danuta Willmann-Baldys

Die Vorbereitung der zukünftigen Lehrer auf einen Fernunterricht: ein Forschungsbericht

Zusammenfassung

Der vorliegende Artikel betrifft ausgewählte Probleme des Fernunterrichts (*distance learning*), eines der Bildungspfeiler von der heutigen Informationsgesellschaft. Die Verfasser zeigen die den Lehrern gestellten Anforderungen im Bereich des Fernunterrichts, deren Kompetenzen im Gebiet der Pädagogik, Psychologie, neuer pädagogischer Technologien, und in der Anwendung von Computertechnologien im Unterricht.

Im zweiten Teil werden die Organisation und der Verlauf von praktischen Untersuchungen beschrieben, die die Kompetenzen der Absolventen der Fachrichtungen: Computertechnische Bildung und Allgemeinpädagogik im Bereich des Fernunterrichts beurteilen sollten.

Zusammenfassend werden die Hauptrichtlinien der angemessenen Berufsvorbereitung und der Plan der weiteren Untersuchungen im Rahmen des Entwurfs angegeben.